DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO-PRACTICA
PERTRACTANS
PERTUSSIM.

QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
ILLUSTRISSIMI AC MAGNIFICI
DOMINI
PRAESIDIS ET DIRECTORIS,
CLARISSIMORUM AC CELEBERRIMORUM
D. D. PROFESSORUM,
PRO
DOCTORIS MEDICINAE ET CHIRURGIAE
LAUREA RITE OBTINENDA
IN
CELEBERRIMA
ACADEMIA JOSEPHINA
PUBLICAE DISQUISITIONI SUBMITTIT

Alexander Eugenius Wotýpka,
Bohemus Pilsnensis.
Medicus Castrensis.

In Theses adnexas disputabitur in aedibus Academiae Josephinae die 9. Mensis Julii anni MDCCCXXXIII.

VINDOBONAE.
TYPIS LEOPOLDI GRUND.

SPECTABILI AC DOCTISSIMO

DOMINO

HENRICO NOBILI DE ZIMMERMANN,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, OBSTETRICES ET OPHTHALMIATRICES MAGISTRO, INCLYTAE LEGIONIS PEDESTRIS A MICHAILOVICH Nr. LVII. MEDICO CASTRENSI SUPERIORI, ASSISTENTI CLINICI MEDICI PRO MEDICIS IN C. R. MEDICO-CHIRURGICA ACADEMIA JOSEPHINA,

AMICO SINCERRIMO

COLLEGAE ORNATISSIMO.

HOC

SPECIMEN INAUGURALE

UT

PUBLICUM AMICITIAE

MONUMENTUM

OFFERT ET DEDICAT

Auctor.

Definitio morbi.

Pertussis vocatur tussis sui generis, contagiosa, epidemice plerumque infantes, rarius adultos infestans; signata violenti ac repetita exspiratione, inspiratione protracta, angente, constringente, suffocationem minante, atque peculiarem, acutum ejulantemque sonum edente, intercepta; per paroxismos brevi durantes rediens, ac ructibus muci spumosi, vel vomitu ipso terminanda.

Synonyma.

In diversis regionibus et a diversis scriptoribus variis pertussis designatur denominationibus:

Tussis convulsiva, spasmodica nominatur, quoniam multi scriptorum, morbum consistere in statu organorum spastico, crediderunt;

Bronchitis epidemica ab illis, qui cum cel. *Marcus* morbum pro inflammatione bronchiorum habuerunt;

Tussis amphimerina; tussicula amphimerina; tussis quartana; t. quintana; t. quinta, diversa exacerbationum tempora, in epidemiis variis observata, respiciunt;

Tussis ferina, clangosa, asinina, canina, so-

num sub inspiratione protracta percipiendum haud ubique apte significant;

Tussis strangulatoria, *infanticida*, periculum, voce pro casibus plurimis nimis minaci, praesagiunt;

Tussis cacularis, Gallicum Coqueluche interpretatur;

Pertussis rebellem morbi diuturnitatem, in casibus vix non singulis observandam, spectans, nomenque late notum, nec ad ideas seducens erroneas, praeplacuit;

Germanis vocatur, Keichhusten, Stickhusten, Kickhusten, Krampfhusten, Brechhusten, blauer Husten, Schafhusten, Eselshusten;

Gallis vocatur Coqueluche; toux quinteuse; architoux des enfans;

Italis pertosse; tosse fiera, asinina, canina, convulsiva; mal del castrone;

Anglis Chin cough; Kink-cough, Hooping-cough; Whooping-cough.

Brevis conspectus historicus.

Jam in *Hippocratis* scriptis morborum inveniuntur imagines descriptae, quae pertussim depingere videntur: quae, si huic non omni ex parte correspondent, tamen illa opinio majori evincitur verisimilitudine, si colligitur, quod atmosphaerae efficientiae nocivae, cui nunc originem semper debet pertussis, in illo jam tempore efficaces esse debuerint. Sic etiam in operibus Mesue et Avicennae obveniunt sententiae, quae idem testantur. Injuste igitur novam, nostrisque temporibus natam,

atque non absimili modo, uti variolae et syphilis ex Africa et India orientali ad nostras regiones transvectam, morbi formam crediderunt *Basseville* et *Rosenstein*.

Certiora istius vestigia repetimus ex saeculo decimo quinto, quo in Gallia anno 1414 epidemice regnans, nomine Coqueluche fuit designata. Similes epidemiae redierunt anno 1510, quam vero *Wichmann* pro angina membranacea habet, et anno 1557 et 1580. Ex illo tempore omnes Europae provincias indeterminatis intervallis pervagata terruit parentes, et copiose jugulavit infantes. Magnam vero obtulerunt singulae epidemiae differentiam respectu durationis, extensionis, malignitatis, propagationis atque symptomatum; unde descriptionum a se invicem deviationes sunt explicandae.

Permulti atque expertissimi medici studio indefesso terribilem hunc nepotum hostem debellare contenderunt, inter quos praecipue nominari merentur: Salius diversus Mercuriali, *Albertus*, *Hoffmann*, *Butter*, *Werlhof*, *Huxham*, *Holdefreund*, *Hasler*, *Danz*, *Baldamus*, *Stoll*, *Jahn*, *Autenrieth*, *Marcus*, *Hufeland*, *Henke*, *Haase* et m. al.

Morbi decursus et symptomata.

Clarior ut appareat morbi imago, in stadia tria, quibusdam phaenomenis delineata, medici jam antiquiores pertussim sejunxerunt: quamvis, humana mens, quae molitur audacter naturae impertiri, incassum in re ipsa offendere studebis, ea stadia

a se invicem sejuncta si credideris; transitum ubicumque in rerum natura, indeque in pertussis progressu locum habente.

Haec tria stadia sunt sequentia:

1. *Stadium catarrhale* (*invasionis*, *eruptionis*).
2. *Stadium convulsivum* (*nervosum*, *acmes*).
3. *Stadium expectorationis*, *criseos* (declinationis, decrementi).

Stadium catarrhale.

Praegressa lassitudine universali oritur tussis, qua symptoma constantissimum, catarrhosae valde similis, nihilominus tamen sonu sui generis, acutiori, clangosa, brevi, sicca, titillationis sensu, quandoque leni dolore pungente sub sterno juncta experto cognoscenda. Decies usque vigesies de die recurrens, vesperi ad mediam noctem usque et tertia quavis die exasperatur. Non raro levis oppressio pectoris, raucedo et symptomata anginosa accedunt. Oculi valde sensiles, obiter rubentes, lacrimantes, aegre ferunt lucem; nares sunt siccae, aut fluidum stillant aquosum cum frequenti sternutatione.

Febris pari passu procedit, his symptomatibus associata, manifestans se horripilationibus, calore modico, fugaci alternantibus, pulsu frequenti, pleno, duriusculo, haud raro parvo; cephalaea, siti adaucta. Iisdem stipatur exacerbationibus quae tussi sunt solennes; sudore terminatur, praecipue circa caput et pectus prorumpente. Remissiones sunt adeo luculentae, ut typus febris multis intermittens sit visa. Gradus febris est vel mitis,

vel sub epidemiis fervidioribus, favente genio regnante, et in subjectis irritabilibus, plethoricis intensior observatur.

Quo propius accedit stadium convulsivum, eo vehementiora etiam fiunt symptomata.

Duratio hujus stadii varia est; a tribus aut quatuor diebus ad integram, tres, imo quatuor septimanas extenditur.

Nonnulli pertussim, quin stadium catarrhosum praecesserit, statim cum stadio convulsivo incipientem observasse dicunt.

Stadium convulsivum.

Omnia in hocce stadio adsunt symptomata, in praecedente jam descripta, gradu nonnisi adaucto. Symptoma characteristicum offert tussis, quae praegressis nunc singulari atque ingrato titillationis aut pressionis sensu ad scrobiculum cordis, sive bronchos, tracheam, laryngem percipiendo, et anxietate, quae parvulos fulcra prehendere, pectus, praecipue si fulcra desiderantur, pronare decumbentes repente exsilire cogit; exspiratione frequentius repetita, citata, violenti, quam exspiratio excipit rarior, altior, sibilans, sonora, magis protracta; haec scena bis, ter, sexies aut octies usque intra horae sexagesimam partem redit alternatim; donec integer paroxysmus duas ad decem usque horae sexagesimas, intervallis brevibus intercurrentibus, durans, expectoratione muci parci, spumosi, aut adeo tenacis, ut ex ore pendens digito immisso exsumi debeat, sive hujus aut ciborum vomitu, sive sternutatione finitur.

Sonus ob glottidis contractionem spasticam ortus, cum afini galliae voce vix comparandus, adeo est peculiaris, ut, qui semel eum audiverit, ex sonu solo morbum cognoscere possit. Respiratio summo gradu est turbata; facies turgida, rubra aut caerulescens, oculi protuberant, lacrymas ſundunt, labia livent, frons sudore tegitur frigido, extremitates frigent, urina, flatus et alvus involuntarie expelluntur, circuitu sanguinis impedito; hocce, ad caput congesto, e naribus, ore, pulmonibus, auribus cruor evacuatur; imo oculorum albuginea et palpebrae eodem suffusae quandoque apparent. Sub insultu vehementi concidit aeger, accedit asthma cum suspensis pro tempore tussi et respiratione, quod, rarius tamen, in suffocationem aut syncopen transit. Finito tandem paroxysmo aegrotuli delassati per breve tempus adhuc lacrymantur, suffulciunt caput, ac si dormire vellent, cephalaeam accusant, difficilius respirant, donec disparentibus omnibus symptomatibus pristinam recuperant hilaritatem; non raro tamen morositas remanens adauctam testatur sensilitatem.

Multi medicorum confirmant, pertussim typum constantem, et quidem intermittentem semper servare; quibus tamen experientia plurimorum aliorum obstat, quod quidem tempore vespertino saepius, attamen etiam aliis diei horis obvenire consuescat. Typum in casibus nonnullis non solum tertianum, sed etiam quartanum aut quintanum fuisse visum, traditur; unde nomina tussis quartana et. s. p.

Praeter expositas sanitatis turbas in infantibus

sanis vix aliae oriuntur; in debilioribus vero, tenerioribus atque irritabilioribus haud secus sub morbo vehementiori, ut in epidemiis nonnullis observatur, febris denuo evolvitur nocte et tertia quavis die exacerbanda; accedunt aegrotuli pallor, acuta lassitudo, animus dejectus, morosus, inquietus, anxius, appetitus nimius, sitis intensa, alvus modo obstipa, modo laxa, junctaque tenesmo, somnus absque requie; respiratio difficilis, tussis chronica, pulsus parvus, debilis, irregularis, digestionis et nutritionis vitia, macies, marasmus, aliaque multa et dubia mala secundaria,

Duratio hujus stadii est varia, a quatuordecim diebus, quod brevissimum est visum, ad tres usque aut quatuor septimanas plerumque extensa, raro in menses aut annum, uti Cullen observavit, protrahitur.

Stadium decrementi.

Lenta pede stadium convulsivum in hocce transit. Eadem ratione, ac in stadio catarrhali orta fuerunt, symptomata morbosa recedunt. Tussis insultus sunt rariores et mitiores: plerumque nocte, de die plurimum post prandium aut post motus corporis vehementiores recedunt, Sonus tussis adhuc remanet sibilans, altior atque sonora; congestiones vero et totius corporis concutiones minuuntur. Febris disparet, respiratio fit liberior, appetitus et alvus normales. Sputa, ab initio tenacia, alba fiunt, consistentia, cocta, globosa; solvuntur sine difficultate cum aegri levamine; cutis transpiratione universali redeunt vires, et elapsis tribus

aut quatuor septimanis clauditur hocce stadium et integer morbus.

Sectio cadaverum.

Cadavera secta aut signa spastica aut inflammatoria, plus minus extricata obtulerunt. Interdum pulmones fuerunt compressi aut aëre repleti, interdum colore caeruleo tincti, cum pleura costali concreti; pericardium non raro fluido seroso repletum, bronchia muco tenaci obducta (*Henke*). Alii pulmones invenerunt inflammatos, suppuratione correptos (*Armstrong*, *Bosquillon*); aut laryngem et pharyngem suppurantes (*Astruc*); bronchia inflammatione, imo gangraena affecta, colore ex fusco-rubro tincta, materia puriformi adeo repleta, ut vix, quomodo aëri pateat exitus, concipi possit; alio casu trachea materia puriformi repleta, pars ejusdem infima leviter rubens, bronchia profunde rubra, spumam puriformem continentia (*Marcus*); glandulae bronchiales admodum tumidae (*J. Frank*); hepar grande, in thoracis cavum propulsum (*J. Frank*); cystis fellea bili albida repleta (*Girtanner*); colon transversum dilatatum, descendens angustatum (*J. Frank*); nervi vagi, in cavo thoracis decurrentis, rubor; nervi phrenici molliores, et versus inferiora quidquam tumidi; nervus sympathicus magnus, indeque enati splanchnici duriores; plexus coeliacus durior, paululumque incrassatus inventi sunt (*Hufeland*).

In quibusdam casibus vero nil abnorme investigatori expertissimo sese obtulit.

Huc spectat quoque observatio, quod cadavera

ingenti pediculorum copia fuerint foedata, quin antea in aegris ipsis, aut in illis, quibus circumdati fuerunt, unicus, illorum fuisset observatus.

Causarum scrutinium.

Discernuntur causae pertussis in *praedisponentes* et *occasionales:*

1. *Causae praedisponentes:*

a) *Constitutio aëris atmosphaerici sui generis;* quamobrem pertussis morbus est epidemicus, rarissimis casibus sporadice occurrens. Quamvis usque nunc ignotum sit, in quo haec constitutio aëris consistat, tamen edocuit experientia, quod tales epidemiae semper sub aëre humido—frigido, praecipue sub finem auctumni et ineunte vere, si temperatura tepida frigore saepius variat, oriantur. Ex his insimul patet, cur tales epidemiae saepius in regionibus septemtrionalibus, quam meridionalibus obveniant.

b) *Aetas infantilis;* pertinet enim inter morbos infantum, raro ante annum aetatis primum, plerumque inter hunc et duodecimum obvenit; rarissime, qui vigesimum annum jam transegerint, et inter hos feminae frequentius, gravidae et puerperae, quam viri corripiuntur.

In constitutione scrophulosa, irritabililate corporis totius aucta, singularem latere dispositionem, observatio vix eruet, quum grassante epidemia infantes sine discrimine ejusmodi corripiantur, verosimilius vero visum est, irritabilitatem organorum respirantium auctam, qualem pneumoniae, morbilli relinquunt, ad pertussim disponere, quibus accessisse non raro observabatur.

2. *Causae occasionales.*

Quin sententiam medicorum veterum, qui, uti Rivinus, Linné, Dessault, pertussim ex insectis, inspiratione organis respiratoriis susceptis, aut e muco tenaci, in bronchiis haerente, derivarunt, ulterius exponam; *refrigerium* et *contagium* commemorare opus est.

a) *Refrigerium;* quod pertussis inde oriatur, nemo amplius dubitat: imo pertussis sporadica temperaturae vicissitudine repentina provocatur in infantibus, mutationibus istis non assuetis. Magis vero sensibus patet refrigerii actio, ubi in multas insimul agit, et inde epidemicam pertussim provocat. Semper vero dispositio requiritur, qua praesente pertussis potissimum tempestate aëris tepida, humida, frigore repentino aut ventis frigidis alternante, provocatur. In hisce insimul causa latere videtur, cur morbus in regionibus septemtrionalibus frequentius, quam meridionalibus occurrat.

b) *Contagium.* De natura hujus morbi contagiosa vix non omnes consentiunt, atque eandem affirmantes sequentibus innituntur suffulcris: pertussim hominem adgressam omnem in morbum eundem delere dispositionem, hinc, velut alii morbi contagiosi solerent, nonnisi semel eosdem, hinc rarius homines obrepere adultos, nisi morbo ipso nondum exantlato, ut sub ejusdem primordiis visum, receptivitatem retinuerint, pertussim omnibus ejusdem familiae, domus, urbis infantibus contagio per medicos aliosque, imo per animalia translato communi-

cari, ita quidem, ut, quam sequitur, via erui et demonstrari possit; — eundem grassari sub diversa, imo opposita tempestate; — salvos tandem manere sollicite separatos. Huic sententiae eo magis assentire cogimur, quo magis quotidiana observatio eandem verum demonstret. Quod adversarii objiciunt: pertussim semel perpessos haud semper a contagione repetita tutos vivere, sub certa rerum positione de aliis quoque morbis cantagiosis valet; quod de origine morbi et modificationibus ex aëris tempestatisque influxu epidemico affirmant, non negat, pertussim illis generatam contagione propagari. —

Nec de *natura* hujus contagii hucusque penitus convenere scriptores. *Girtanner* ex typo pertussis tertiano, eoque, quod ipsa cum febri intermittente quandoque alternet, contagium illius cum paludum miasmatibus convenire contendit, verum notandum, in plagis, febribus intermittentibus faustis, omnibus fere morbis typum placere intermittentem. *Authenrieth*, qui per lympham, ex pustulis inunctione unquenti cum tartaro emetico provocatis desumptam, inoculatione pertussim generari opinatur, materiale huic supponit contagium, cui *Hufeland* obsistit, affirmans, contagium istud non materiale, sed liberum esse irritamentum, nervos pneumonogastricos et phrenicum afficiens, quos, in pertussi defunctis, mutatos invenit; et quum ex nervorum istorum diramificatione et decursu symptomata pertussi peculiaria facilius sane explicentur, plurimi recentiorum huic opinioni nomina sua dederunt. Observa-

tioni minime obsone putant, contagium hocce in secundo demum morbi stadio evolvi, latere in aegri exhalatione, minusque volatile esse, quam aliorum morborum contagiosorum, e. g. exanthematum contagium.

Haud secus *de morbi ipsius natura* multis, oppositisque opinionibus pronunciatis, defensis ac refutatis, adhuc sub judice lis est. Quod *Whatt* et *Marcus* de inflammatoria illius natura et cum bronchitide identitate cadaverum sectione seducti fatentur, haud minus rara quam perniciosa visa valet. Oppugnant enim huic opinioni sequentia:

Bronchitis incipiens remediis opportunis persaepe suffocatur;

Pertussis sub therapia aptissima stadia sua absolvit;

B. tussis brevis, fere continua;
P. intervalla plurium horarum concedit;
B. pectus continuo occupatum;
P. sub intervallis liberum (in morbo simplici);
B. vox rauca;
P. ejulatus sonorus;
B. febris et symptomata catarrhalia;
P. sub primo duntaxat stadio, serius nulla in morbo simplici;
B. decursus rapidus;
P. lentus;
B. duratio brevis;
P. longa;
B. sputa copiosa;
P. parciora;
B. sporadice occurrit;

P. epidemice;
B. methodus antiphlogistica convenit;
P. sub primo solum, et incipiente secundo stadio, aut morbo composito; serius nervina, narcotica magnum plerumque praestiterunt effectum;
B. sanatio spontanea perraro contingit aut nunquam;
P. frequentissime.

Alii demum morbi sedem in ventriculo quaesiverunt; attamen injuste, nam symptomata gastrica sub pertussi aut nulla, aut nullius sunt momenti.

Ex omnibus his patet, naturam pertussis ex omni parte haud esse notam; hoc vero patet, morbum esse sui generis et indeterminati decursus, rebellem, contagiosum, sub stadio primo inflammationis aut irritationis in organorum respirantium membranis characterem offerentem, partim influxibus epidemicis, partim contagio provocandum, ac plerumque unica solum vice infestantem.

Exitus morbi.

Transit pertussis aut in *sanitatem*, aut in *morbos secundarios*, aut in *mortem*.

a) In *sanitatem* modo jam descripto, symptomatum, praesertim tussis insultuum, respectu frequentiae et vehementiae, imminutione, sputis coctis, criticis, quin alia organorum respirationis remanerent gravamina.

b) Morbis, tussim convulsivam sequentibus, adnumerantur: affectiones organorum respirationis

chronicae, haemoptoë, phthisis pulmonalis et trachealis purulenta, asthma. Oriuntur interdum morbi systematis lymphatici, praesertim ubi dispositio jam adfuit, uti scrophulae, atrophia, rhachitis; morbi organici, uti struma, cophosis, herniae et prolapsus, tandem paralyses nervi optici et olfactorii; debilitas functionum psychicarum, verosimiliter cerebri commotionibus aut effusionibus diversi generis producta.

c) *Mors* sequitur aut repente sub tussis insulto, mox suffacatione, mox apoplexia ob congestiones sanguinis et circulationem impeditam; aut complicatione cum aliis morborum formis, praesertim typho, morbillis, aut pneumonia, in gangraenam ruente; aut morbis secundariis.

Prognosis.

Pertussis nostris regionibus quidem non semper lethali terminatur exitu; tamen propter morbos secundarios, persaepe sequentes, prognosis numquam non summa circumspectione est statuenda.

In specie dependet prognosis:

1. *a charactere morbi;* interdum enim adeo est lenis, ut sub regimine congruo absque medicamentis vix non omnes sani evadant aegrotuli. Narrantur vero et epidemiae, quae pestis emulae latas edidere strages, quales illae seculi decimi sexti et decimi septimi traduntur;
2. *ab aegri aetate;* quo junior enim aeger, eo perniciosior est morbus, infra annum plerum-

que lethalis. Secundum Culleri observationem infantes annum tertium raro evadunt, quod de singulis epidemiis valeat. Raro pertussis adficit adultos, et multo minori vehementia ac periculo;

3. *ab aegri constitutione;* infantes tenelli, graciles, dispositione ad phthisim pulmonalem haereditaria, thorace deformi, pulmonibus per morbos praegressos debilitatis, tuberculis obsessis adfecti saepissime periclitantur. Robusti, plethorici primum stadium aegre sustinent; in adfectiones nervosas dispositi sub stadio secundo in discrimine versantur;

4. *ab anni tempore*; gravissima est pertussis, hieme regnans; minus periculosa aestate;

5. *a morbi compositione, complicatione et aegritudinibus forte sociis;* lethalis praecipue pertussis morbillis, variolis quoque, minus scarlatina, scrophulis, rhachitide complicata. Observatum contra in epidemiis singulis, variolas cum pertussi commercium aversari. Impetigenes (scabies, tinea, miliaria etiam) pertussi tela obtundere visae. Infantes affectionibus convulsivis expositi, vermibus vexati, dentitione difficili, quibusque pertussi bronchitis, pneumonia, encephalitis, hydrocephalus, febris nervosa accedunt, in majora discrimina conjiciuntur, suffocatione aut apoplexia haud raro tolluntur;

6. *a tussis ipsius vehementia et duratione*; quo vehementior enim tussis, eo major periculum,

et quo diuturnior, eo magis mala posthuma timenda.

7. *a symptomatibus quibusdam;* horum sequentia empiria docet: morbus non est periculosus, cujus sub induciis longis aegrotulus bene valet, etiamsi insultus ipsi vehementiores essent, libere et profunde respirat, quiete dormit, appetitu gaudet normali, nec febri, nec alvo tenetur obstipa: contra, quo fervidior febris, quo difficilior respiratio, eo pejus; vomitus et sternutatio sub finem paroxsymi plerumque fausta, nisi priori nimio aut frequentiori necessaria nutritio retineatur. Expectoratio nimia haud secus ac deficies mala, sic et diarrhoea mediocris bonam numeratur in partem, nimia debilitat, constatque, iis insultus vehementiores accedere, quibus vomitus negatus, et alvus obstipa sunt. Epistaxis modica sub primo praecipue stadio in individuis plethoricis atque morbo in inflammationes proclivo bona; sub opposita rerum positione et nimia quavis haemorrhagia mala. Quo magis sonora inspiratio, eo vehementius malum. Symptomatibus tussis subito disparentibus pneumonia instans timeatur. Oedemata morbo initiante displicent, serius vix terrent;

8. *a regimine diaetetico et therapia, externisque circumstantiis pluribus;* quo aptius regimen, quo faustiores circumstantiae externae, quo magis congrua therapia, eo minus periculum.

Divisio morbi.

Est pertussis aut *simplex* aut *complicata*; porro *sporadica*, *endemica* aut *epidemica*.

Simplex est, qualis in individuis bene constitutis, alias sanis, sub epidemia atque constitutione annua alio charactere laterali destituta observatur; stadia sua rite absolvit, infansque, sub induciis observatus, praeter pertussim nullius alieni morbi indicia manifestat.

Complicatur pertussis:

1. *affectionibus inflammatoriis*; in subjectis robustis, plethoricis, favente constitutione annua et epidemica, serius regiminis aut tractaminis perversi culpa, organorum praecipue respirantium, eoque facilius, quo magis diathesis scrophulosa evoluta, tubercula pulmonum, aut horum per praegressos morbillos receptivitas aucta existunt. Haec complicatio haud ubique facilis est distinctu; difficillima vero, si brevia intervalla observationi ceduntur. Est tamen et libero tempore febris continua, calor altior, sitis intensior, pulsus frequentior, dolor in pectore premens angensque et constans, inspiratio profunda non concessa, situs in dextrum aut sinistrum, aut in utrumque latus denegatus;
2. *affectionibus gastricis*, praecipue regnante genio bilioso, in male nutritis, muco copioso onustis; vermibus vexatis, habituali alvi obstructione, dentitione difficili laborantibus. Cognoscitur ejusmodi complicatio e causa, ano-

rexia, lingua spurca, halitu foetente, ructibus, diarrhoea aut alvo obstipa, cephalaea gravante, albuginea oculorum flavente, morositate, delassatione majore, aliisque signis gastricis;

3. *febribus catarrhalibus, rheumaticis, intermittente, lenta, exanthematicis*, uti: morbillis, scarlatina, variolis, angina, parotide, dissenteria, quandoque fortuita dentitione, quae omnia, facilius distinguenda, in prognosim influunt;

4. *haemorrhagiis* ex oculis, auribus, cavo oris, pulmonibus; *syncope; apoplexia; phthisi purulenta bronchiali et pulmonali; incontinentia urinae, vitiis organicis* diversi generis: prolapsibus et herniis.

Therapia.

Numquam obliviscatur medicus, pertussim morbum esse contagiosum, qui ad normam cujusvis morbi, contagio orti, decursum suum absolvit; nullamque sufficere artem aut medicamentum, quo contagium semel conceptum exstinqui aut decursus abbreviari possit.

Remedia in pertussi a diversis medicis adhibita si respicimus, innumera mox summa laude commendata, mox rejecta invenimus. Ex illis quaedam specificis in hunc morbum viribus instructa sunt divulgata. — Quum vero pertussis diversis stadiis alium semper offert characterem, facile inde colligitur, quod tractandi methodus diversa sit oporteat pro diversitate characteris, quem morbus sin-

gulis stadiis prae se fert, pro diversitate characteris epidemiae, constitutionis atmosphaerae et aegri; et modificationem patiatur, si aliis morbis complicationem iniverit. Quum vero pertussis sive sporadice, sive epidemice orta, contagio latius propagetur, magni sane erit momenti, illius commercium evitare, receptivitatem expositorum imminuere, contagii vero concepti vires destuere. Hinc retineantur aut separentur sani ab aegris, et convalescentibus, evitentur vestes et utensilia infecta. Receptivitas erga pertussis contagium nullo hucusque noto remedio deletur aut imminuitur, nisi morbo ipso; caveant tamen adulti et praepositi, ne infantes regiminis aut diaetae errores committant, aut animi detineantur pathematibus, quamvis subitus terror remedium pro pertussi quondam habebatur. Nec vaccina, uti opinati sunt, contra pertussim tuetur. Fumigationes ex pice navali aut terebinthina respirationis organa irritando dispositionem augere magis, quam contagium destruere valent.

Proxima igitur indicatio, contagio jam concepto, quum nec haec causa occasionalis, nec aëris tempestatisque conditio amoveri queat, in morbi sanationem dirigatur. Suadet vero experientia multiplex, regimen diaeteticum atque therapiam characteri sub stadiis singulis praedominanti, inflammatorio, sive nervoso, sive debilitatis ac relaxationis adcommodare, morbum compositum aut complicatum simplicem reddere, symptomata nimis molesta aut periculosa, quousque licuerit, pacare, tandem recidivas et morbos praecavere secundarios. His licet omnibus expletis nunquam continget, mor-

bum in medio sufflaminare decursu, qui ceu contagiosus stadia sua absolvit, quorum ante terminum aeger neutiquam sanari poterit; illud tamen obtinuisse certe juvabit, quod pertussis curriculum mansuetius ociusque absolvendo morbos secundarios rarius relinquens, nec facile recidivans, in sanitatem sit transitura.

Stadium primum.

In hocce stadio character inflammatorius-catarrhalis plerumque praedominat; hinc methodus indicata est plus minus antiphlogistica, diaphoreticae juncta; prouti nempe inflammationes topicae aut febris urget.

Ubi igitur bronchiorum affectio atque febris mere est catarrhalis, adhibeantur emollientia, pacantia, mucilaginosa, infusa et decocta ex herba et radice Althaeae, flor. Verbasci, radice Salep, Hordeo mundato, Oryza; emulsiones amygdalinae, quibus stadio hocce ad finem vergente tepide sumendis, lenia diaphoretica, infusum florum Tiliae, Roob Sambucci, rad. Ipecacuanhae parvae doses, pulv. Doweri species ex radice Ipecacuanhae cum Extracto Hyoscyami, adduntur; quo tempore aegrotulos insimul in lecto servari juvabit.

Si vero febris est inflammatoria cum pulsu pleno, duro, cuti sicca aut arida, siti magna, urina flammea, parca, alvo obstipa, congestiones caput versus, tussi vehementi, clangosa, sicca, aut sputis cruentis, ictibus sub sterno, pro febris ipsius intensitate modo hirudines pectori adplicandae, modo venaesectiones requirentur, nisi fors

haemorrhagiae spontaneae sufficientes illarum vices expleverint. Venaesectionum tamen, imo hirudinum applicationis indicatio ingeniose eruatur oportet, omneque nimium hic eo màgis nocebit, quo magis succedens stadium nervosum, ut feliciter superetur, requirit vires. Tenella aegroti aetas ab induciis non absterreat. Medicamentis mucilaginosis, emulsis, solventia addantur antiphlogistica, Nitrum, sales neutri mitissimi, Cremor Tartari, Sal Seignetti, Manna, Tamarindi, Pruna, radix Graminis; adhibeantur pediluvia, balnea, clysmata emollientia, cautius Sinapismi.

Non raro pertussis symptomatibus gastricis juncta incedit; hoc in casu praeter diaetam restrictam cura incipienda erit pro re nata modo solventibus, decocto Graminis, extracto Graminis, Oxymelle, salibus neutris supra nominatis, et eccoproctices vegetabilibus, sale Ammoniaco, solutione tartari emetici dosi refracta, urgentibus vero sive per vomitum, sive alvum evacuationibus, iisdem remediis, dosi plena applicatis, clysmatibus emollientibus, aut si tubus intestinalis languet, vermes adsunt, radice Rhei, Calomele.

Cavendum tamen, ne evacuationibus phlogisticis et fortioribus tubi intestinalis oriatur irritatio major, aut evacuationibus nimiis frangantur vires, augeatur irritabilitas; quamvis sint medici, qui in purgantibus specifici quidquam querunt.

Si muci tenacis impeditur ejectio, solutionem Tartari emetici refracta sive plena dosi, Ipecacuanha dosi plena aliquoties de hebdomate, salem ammoniacum, Oxymel simplex aut Scyllae, Scyllam

ipsam, Sulphur Antimonii aurati, et aptas harum combinationes; minus vero olea, mucilagines, syrupos et emulsa adhibebis, ventriculum gravantia, appetitum prosternentia, digestionem debilitantia, alvum obserentia. Nec pediluvia et balnea universalia hic praetervidenda, quorum, praecipue stadio hocce ad finem vergente, tum in secretionem cutaneam, tum ad moderanda symptomata spastica egregia est virtus. Si in tenellis, debilioribus, sensilioribus quandoque sub hoc stadio symptomata accederent spastica, balnea, enemata ex infuso florum Chamomillae, radice Valerianae, cum Assa foetida; flores Zinci, magisterium Bismuthi, Moschum melius et tutius adhibebis, quam narcotica fortiora, imprimis Opium, quod congestiones ad caput nimis auget.

Sit praeterea diaeta medicaminibus adcommodata, i. e. tenuis, victus vegetabilis, digestu facilis; aër ab omni alieno admisto liber, purus, temperatura modica, diu noctuque aequabilis, animus corpusque quieta.

Stadium secundum.

Nec sub hoc stadio therapia semper est eadem. Plerumque enim ineunte hoc stadio inflammatorius character adhucdum praedominat, interdum majori gradu, ac stadio praegresso, quem ulteriori decursu character spasticus excipit. Hinc methodus est adhibenda antiphlogistica ineunte stadio secundo, gradu diverso, pro symptomatum vehementia. Porrigantur Nitrum cum decoctis mucilaginosis, oleosa; hirudines, imo etiam venaesectiones adhibeantur; quibus remediis tamdiu est continuendum,

donec febris atque symptomatum inflammatoriorum imminutio sputaque cocta statum spasticum indicant. Ad remedia hoc in statu summis laudibus commendata pertinent:

1. *Opium*, quod debita circumspectione adhibitum egregios hic edit effectus; efficit enim insultus rariores, breviores, leniores, somnum quietum, promovet secretionem cutaneam, imminuit aut tollit vomitum excedentem, auget appetitum, roborat digestionem, consopit diarrhoeam, convulsiones. Sollicite vero respiciatur sub ejus usu status capitis, ad quod alioquin sub tussis insultibus major est sanguinis congestio. Eligantur itaque induciarum spatia atque dosi porrigatur minima infantibus nempe infra annum $\frac{1}{4}$ gutta; a 4—6 annos, 4—6 guttae tincturae Opii. Praescribitur in decoctis mucilaginosis aut infusis vel aquis aromaticis cum syrupo, mucilagine, aut sola cum oeleosaccharo, etiam cum infuso levi radicis Ipecacuanhae, vino Antimon. Huxhami pro exactiore indicatione in individuis singulis; praesente debilitate universali majore, et morbo ad finem vergente cum Chinae extracto, infuso, decocto.
2. *Hyoscyamus* vix minori laude dignus, cujus extractum infantibus a 1—3 grana per diem sive solum, sive cum parva Ipecacuanhae dosi in speciem pulveris Doweri nuptum, aut cum vino emetico Huxhami porrigitur.
3. *Cicutae* extractum rarius quidem nunc adhibitum, attamen praecipue a Jahn tunc lauda-

tur, dum glandulae lymphaticae simul tumidae, obstructae vel induratae, aut impetigines adsunt. Dosis sit inter $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{4}$ gran. ter de die.

4) *Belladonna* maximas sibi promeruit laudes; Schaeffer ejus radicem adhibuit mane et vesperi tanta dosi, donec narcoseos phoenomena in conspectum venirent, adhibitis simul emeticis, purgantibus, clysmatibus et infrictionibus. Tutius videtur Jahn praescriptum, qui grana decem ad viginti foliorum in tribus aut quatuor unciis aquae infundit, hujusque colaturam dosibus caute augendis, donec levis oriatur vertigo, propinat. Haud minorem tamen ac opium et hoc remedium cautelam sibi exposcit, quum sanguinem ad encephalon adeo congerat, ut hydrops ventriculorum cerebri inde ortus sit. Henke radicem Belladonnae a $\frac{1}{2}$—1 granum cum sulphuris Antim. aurati dosi eadem cum fructu adhibuit;

5) *Moschus* praeter multos medicos etiam ab Hufeland, qui praeter naturalem et artificialem adhibere suadet, magno cum fructu in usum tractus fuit. Non minorem effectum vidit Haase in complicationibus pertussis cum morbillis aut typho;

6) *Ammonium* ejusque praeparata; Spiritus salis Ammon. aquosus, et oleosus Sylvii; sal C. C. et liquor C. C. succinatus, ex quibus ultimum praeparatum maximum meretur laudem;

7) *Radix Ipecacuanhae* aut per se, aut cum Opio sub forma pulveris Doweri, praesertim sub finem stadii secundi;

8) *Antimonialia*: vinum emeticum, sulphur aurat. Antim: Kermes mineral. et Tartarus emeticus omni tempore in pertussi fuerunt adhibita, aut qua diaphoretica, aut qua expectorantia, aut qua emetica;

9) *Emetica* commendantur sub finem stadii secundi, ubi mucus tenax in bronchiis haerens respirationem impedit, tussimque provocat, aut ubi complicatio cum sordibus gastricis adest; huic usui inserviunt Tartarus emeticus, vinum emeticum, aut radix Ipecacuanhae.

Ad medicamina hoc stadio commendata pertinent adhuc: aqua Laurocerasi; Ledum palustre; extractum Pulsatillae nigricantis, Lactucae virosae, Nicotianae; nux vomica; Dulcamara; Camphora; floresZinci; radix Valerianae; gummi Ammoniacum, Quajacum; Naphthae; Assa foetida; Calomel et Acidum muriaticum, quorum virtus observationibus singulis nondum satis agnita existit.

Ad remedia externe adhibenda pertinent: inhalationes vaporum emollientium, serius leviter aromaticorum; cataplasmata callida, pectori imponenda, praecipue in adultis; infrictiones remediorum antispasmodicorum ad pectus, balnea universalia cum sapone, aut cum lacte, et serius cum infusis aromaticis; derivantia varia; uti: vesicantia, scrobiculo cordis aut inter scapulas applicanda; sinapismi ad suras; pediluvia irritantia inditis cinere aut farina seminum sinapis, clysmata leniter irritantia, inunctiones plantarum pedum succo Allii aut Cepae expresso, aut tinctura Cantharidum; inunctiones unquenti Authenrithii.

Authenrieth hujus unquenti ex axungiae porci partibus octo, Tartari emetici una cum dimidia compositi, inunctione pertussim absque omni remedio interno, quasi per metastasim criticam artificialem sanari affirmavit, eamque ipse in duobus epidemiis odeo felici cum successu sanavit, ut ne unus quidem aegrotulorum obiret. Quod vero ut obtineatur, unquentum nominatum magnitudine nucis avellanae ad regionem ventriculi aut scrobiculum cordis ter de die eo usque inungatur, donec vesiculae in loco inunctionis institutae enatae in pustulas variolis veris maturis similes, atque hae in ulcera plana, marginibus quidquam elatis cincta, latius proserpentia et utcunque, sed brevi dolentia abiverint. Ulceribus hisce evanitis cicatrices, a variolis relictis similes ceu sola hujus medendi methodi incommoda remanent. Quae eodem ipso tempore cum pustulis ad locum institutae inunctionis in genitalibus utriusque sexus oriri dicuntur pustulae humectantes, multumque gravantes, quasque *J. Frank* a fortuita unquenti translatione derivat, ultro exsiccantur, hinc exigui momenti sunt. Alii vero loco, quam scrobiculo, inunctum unquentum non sanat, quod ab irritatione adhaesionum diaphragmatis, sub pertussi valde patientis, ad sanationem necessaria derivatur. Sub hoc tractamine pertussis intra decem aut duodecim dies absque omni alio manifesto phaenomeno critico tollitur, ea quidem ratione mira, ut insultus rariores quidem redeant, verum si vehementiam eorum respexeris, ultimus haud minor sit, ac quivis sub acme accedens. Pertussi sic penitus abacta, aut ulceribus magnitudinem unguis

digiti minimi adultorum adeptis, exsiccari curentur, quodsi non fit, si contra increscunt et dolent, fomentis ex decocto saturato Cicutae tractentur. Effectus hujus tractandi methodi a multis iisque expertissimis medicis tantis effertur laudibus, ut ubi sensilitas infantis nimis tensa, aut inepta matrum misericordia non obstat, in pertussi simplici, praecipue ubi remedia interna respuuntur, ad ejusdem imitationem urgeamur. Tinctura Cartharidum sub diuturna pertussis duratione, magna laxitate et secretione muci tenacis copiosa, minime vero sub statu plethorico ad inflammationem prono, a gutta una ad tres bis terve de die cum oeleosaccharo et mucilagine, gummi arabico, seu absque, seu cum dosi parva Opii, aetati et individualitati congrua.

Diaeta sit minus restricta; cibi concedantur animales, pinquedine destituti, facile digerendi, lac, juscula non pinguia, embemmata, aut vegetabiles non inflantes. Sit tamen coena frugalis. Quo magis paroxysmi vomitu terminantur, eo frequentius, sed parcus concedatur victus.

Nec necesse aegro decumbere lecto, imo anni tempore et tempestate faventibus libero gaudeat Jove. Caveat tamen refrigerium. Curentur nunc, praecipue juniores, ab adulto experto, qui accedentibus paroxysmis corpus aegrotuli apte suffulciat, praecaveat lapsum, atque mucum tenacem, suffocationem quandoque minantem, digiti cauti auxilio ex ore extrahat.

Stadium tertium.

Status inflammatorius nunc penitus evanuit, auctaque organorum respirationis sensilitas minui-

tur; attamen secretio muci bronchialis nunc praedominat; hinc, si regulariter hocce stadium decurrit, paucis solummodo medicamentis opus est; transimus nempe ad methodum roborantem, nutrientem, ad remedia amara, Lichenem islandicum, Chinam, balnea simplicia, seu leniter aromatica, nutrimenta facile digerenda, aërem purum, calidum, cerevisiam amarescentem, vinum suadentes. Si vero, quod saepe fit, pertussis insultus sub hoc stadio continuant, muci nimis tenacis expectoratio gravatur, remedia sub stadio praecedente nominata quoque continuentur, praecipue Antimonialia dosi refracta, hepar sulphuris salinum, Ipecacuanha, Hyoscyamus, Opium, horumque apta connubia, inhalationes emollientes, balnea. Si in subjecto torpido, minime irritabili muci secretio excedit, expectorantia magis irritantia conveniunt, Scilla, Ipecacuanha, Tartarus emeticus dosi refracta et plena, Kermes mineralis, Assa foetida, Spirítus salis Ammoniaci vinosus, anisatus, et hic praecipue Cantharides qua derivans ad organa urinalia.

Si tandem vires aegri ad imum delapsae sunt, atque nimia muci secretio debilitate et laxitate sustinetur sicque phthisi minatur pituitosa, tonica adhibentur, Lichen islandicus, Cortex, qua infusum, extractum, tinctura, quum praeparata fortiora vix ferrent aegrotuli.

Morbus recidivus factus non aliam expostulat medendi methodum, ac jam indicata est; verum debilitas a morbo praegresso relicta bene respiciatur, hinc stadio secundo praeterlapso mox ad tonica fiat transitus.

Theses defendendae.

I.

Pertussis non est bronchitis epidemica.

II.

Est differentia inter atmosphaeram et aërem atmosphaericum.

III.

Errant, qui anatomiae scrutimen jam finitum, illiusque studium medico supervacaneum esse opinantur.

IV.

Operatio chirurgica non pars medicinae, sed potius symbolum illius totalitatis.

V.

Botanices studium practicum contra hypochondriam materialem remedium aptissimum.

VI.

Ophthalmiatrices praxin adgrediens medicus prius in totius medicinae vasto imperio peritus sit oportet.

VII.

Non existit morbus, qui in oculo illiusque ambitu sedem quoque habere non possit.

VIII.

Morbum graviorem aestumare lucri cujusdam causa mercatorem potius quam medicum designat.

IX.

Omnes morbi chronici inflammationis sunt sequelae.

X.

Continua remediorum variatio vacillantem designat medicum.

XI.

Prophilaxis in morbis contagiosis summe momentosa.

XII.

Observatio cel. Brodie, quod coxitis in uno aut altero textu, quibus coxa componitur, oriri possit, in praxim nullum exercet influxum.

XIII.

Separatio medicinae ab chirurgia perfectioni utriusque nocet.

XIV.

Idem morbus pro diversitate subjecti diversam exposcit medelam.

XV.

Dentitio difficilis ad morbos infantiles disponit.

XVI.

Non dantur signa conceptus facti.

XVII.

Fistula lacrymalis canaliculi ope, sicuti Dupuytren contendit, non sanatur.